SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

ZENITH™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	12.12.2022	800080004122	Data della prima edizione: 12.12.2022

Corteva Agriscience™ raccomanda di leggere con attenzione la Scheda di Sicurezza (SDS) del prodotto in ogni sua sezione, in quanto contiene informazioni importanti. Questa SDS fornisce agli utilizzatori informazioni inerenti alla tutela della salute umana e alla sicurezza sul luogo di lavoro, nonché alla tutela dell'ambiente e fornisce supporto in risposta alle emergenze. Gli utilizzatori del prodotto e coloro che lo applicano devono fare principalmente riferimento all'etichetta del prodotto che è riportata o che accompagna il contenitore del prodotto. Questa Scheda di Dati di Sicurezza è conforme agli standard e prerequisiti regolamentari dell'Italia e può non essere conforme ai requisiti regolamentari di altri paesi.

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale : ZENITH™

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Utilizzazione della sostanza/della miscela : Prodotto fitosanitario, Erbicida

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÁ
Fabbricante/Importatore
Corteva Agriscience Italia s.r.l.
Via Dei Comizi Agrari 10
26100 Cremona
ITALY

Numero telefonico Servizio Assistenza Clienti : 0039 0372 709900
Indirizzo e-mail : SDS@corteva.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Centri Antiveleni
CAV Ospedale Niguarda (MI): +39 02 66101029
CAV Ospedale Careggi (FI):+39 055 7947819
CAV Az. Osp. Papa Giovanni XXIII (BG): +39 800883300
CAV Az. Osp. Univ. Foggia (FG): +39 800183459 oppure +39 0881736003
CAV Ospedale Cardarelli (NA): +39 081 5453333
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica (PV): +39 0382 24444
CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù (Roma): +39 06 68593726
CAV Policlinico Umberto I (Roma): +39 06 49978000
CAV Policlinico A. Gemelli (Roma): +39 06 3054343
CAV Az. Osp. Integrata (VE): +39 800 011858

Per le emergenze durante il trasporto: +39 333 210 79 47

™ ® Marchi registrati di Corteva Agriscience e delle società affiliate

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Tossicità acuta, Categoria 4	H302: Nocivo se ingerito.
Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1	H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.
Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico, Categoria 1	H400: Molto tossico per gli organismi acquatici.
Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico, Categoria 1	H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pittogrammi di pericolo :

Avvertenza : Attenzione

Indicazioni di pericolo :
H302 Nocivo se ingerito.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Descrizioni supplementari del rischio :
EUH401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

Consigli di prudenza :

Prevenzione:
P261 Evitare di respirare la nebbia o i vapori.
P264 Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P280 Indossare guanti/ indumenti protettivi.

Reazione:
P301 + P312 IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.
P302 + P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P333 + P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

Eliminazione:
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:
esteri del 2,4-D
2,4-D (ISO)
1,2-benzisotiazol-3(2H)-one

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

informazioni ecologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

Componenti

Nome Chimico	N. CAS N. CE N. INDICE REACH Numero di registrazione	Classificazione	Concentrazione (% w/w)
esteri del 2,4-D	1928-43-4 217-673-3 607-308-00-X	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	42,09
florasulam (ISO)	145701-23-1 613-230-00-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 --- Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 100 Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico): 100	0,6

		limiti di concentrazione specifici Aquatic Acute 1; H400 >= 0,25 % Aquatic Chronic 1; H410 >= 0,25 % Aquatic Acute 1; H401 0,025 - < 0,25 % Aquatic Chronic 1; H411 0,025 - < 0,25 % Aquatic Acute 1; H402 0,0025 - < 0,025 % Aquatic Chronic 1; H412 0,0025 - < 0,025 %	
Ethoxylated fatty alcohol	78330-21-9	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
2,4-D (ISO)	94-75-7 202-361-1 607-039-00-8	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratorio) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,1 - < 0,25
1,2-benzisotiazol-3(2H)-one	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412 --- Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 1 --- limiti di concentrazione specifici Skin Sens. 1; H317 >= 0,05 %	>= 0,0025 - < 0,025

2-metilisotiazol-3(2H)-one	2682-20-4 220-239-6 613-326-00-9	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 10 Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico): 1 limiti di concentrazione specifici Skin Sens. 1A; H317 >= 0,0015 % Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via orale: 183 mg/kg Tossicità acuta per inalazione (polvere/nebbia): 0,11 mg/l Tossicità acuta per via cutanea: 242 mg/kg	>= 0,0002 - < 0,0015

Per spiegazioni sulle abbreviazioni vedi paragrafo 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Protezione dei soccorritori : Gli addetti al primo soccorso dovrebbero fare attenzione ad auto-proteggersi ed usare l'abbigliamento protettivo raccomandato (guanti resistenti ai prodotti chimici, protezione dagli spruzzi).

Se inalato	:	Trasportare la persona all'aria aperta. In caso di arresto respiratorio chiamare i servizi di emergenza o un'ambulanza, poi praticare la respirazione artificiale; per praticare la respirazione bocca a bocca, il soccorritore deve utilizzare un'adeguata protezione (ad es. una maschera tascabile). Chiamare il centro antiveleni o un medico per consigli sul trattamento.
In caso di contatto con la pelle	:	Togliere gli abiti contaminati. Lavare la pelle con sapone e molta acqua per 15 -20 minuti. Chiamare un centro antiveleni o un medico per opportuno trattamento . Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Scarpe ed altri articoli in pelle che non possono essere decontaminati devono essere smaltiti in modo adeguato.
In caso di contatto con gli occhi	:	Tenere gli occhi aperti e sciacquare lentamente e delicatamente con acqua per 15-20 minuti. Togliere lenti a contatto, se presenti, dopo i primi 5 minuti e continuare a sciacquare gli occhi. Chiamare un centro anti-veleni o un medico per indicazioni sul trattamento.
Se ingerito	:	Chiamare subito un centro anti veleni o un medico per indicazioni sul trattamento. Far sorseggiare un bicchiere d'acqua se la persona è capace di inghiottire. Non indurre il vomito a meno che non sia indicato dal centro antiveleni o dal medico. Non somministrare alcunchè a persone svenute.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non conosciuti.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento	:	Nessun antidoto specifico. Il trattamento in caso di esposizione dovrebbe essere mirato al controllo dei sintomi ed alle condizioni cliniche del paziente. Tenere a portata di mano la Scheda di Sicurezza e, se disponibile, il contenitore del prodotto o l'etichetta quando si ci rivolge ad un centro antiveleni o ad un medico per il trattamento. Il contatto con la pelle può aggravare dermatiti preesistenti.

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	:	Acqua nebulizzata Agente schiumogeno
Mezzi di estinzione non idonei	:	Non conosciuti.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici contro l'incendio	:	L'esposizione ai prodotti di combustione può essere pericolosa per la salute.
Prodotti di combustione pericolosi	:	Ossidi di azoto (NOx) Ossidi di carbonio

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi	:	Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio. L'attrezzatura deve essere conforme alla EN 12942
Metodi di estinzione specifici	:	Rimuovere i contenitori integri dall'area dell'incendio se ciò può essere fatto in sicurezza. Evacuare la zona. Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi.
Ulteriori informazioni	:	Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Precauzioni individuali	:	Usare un appropriato equipaggiamento di sicurezza. Per ulteriori informazioni consultare la Sezione 8, Controlli di esposizione/protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali	:	La discarica nell'ambiente deve essere evitata. Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Impedire di cospargere su una vasta zona (ad esempio tramite barriere d'olio o zone di contenimento). Raccolta ed eliminazione di acqua contaminata. Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di bonifica	:	Pulire i residui dei versamenti con un materiale assorbente idoneo. Asciugare con materiali inerti (ad.es. sabbia, gel di silice, legante per acidi, legante universale, segatura). I rilasci e lo smaltimento di questo materiale, nonché dei materiali e degli elementi impiegati, possono essere soggetti alle normative locali o nazionali Per i versamenti di grandi dimensioni, è necessario predisporre degli argini o altre forme di contenimento appropriate per impedire la diffusione del materiale. Se il materiale arginato può essere aspirato con una pompa,

Il materiale conservato dovrebbe essere riposto in contenitori ventilati. La ventilazione deve impedire l'ingresso di acqua per impedire ulteriori reazioni con materiale sversato che potrebbero comportare un aumento della pressione del contenitore.
Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.
Asciugare con materiale assorbente (es. panno, strofinaccio).
Vedere la sezione 13, Informazioni sullo Smaltimento, per ulteriori informazioni .

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere sezioni: 7, 8, 11, 12 e 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Avvertenze per un impiego sicuro : Non respirare la nebbia o i vapori.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro.
Porre attenzione ai riversamenti e rifiuti, minimizzare il rischio dell'inquinamento ambientale.
Usare un appropriato equipaggiamento di sicurezza. Per ulteriori informazioni consultare la Sezione 8, Controlli di esposizione/protezione individuale.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei contenitori : Conservare in un recipiente chiuso. Tenere in contenitori appropriatamente etichettati. Conservare rispettando le particolari direttive nazionali.

Indicazioni per il magazzinaggio insieme ad altri prodotti : Non immagazzinare in prossimità di acidi.
Agenti ossidanti forti

Materiale di imballaggio : Materiali non-idonei: Non conosciuti.

7.3 Usi finali particolari

Usi particolari : Prodotti fitosanitari oggetto del Regolamento (CE) n. 1107/2009.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale

Componenti	N. CAS	Tipo di valore (Tipo di esposizione)	Parametri di controllo	Base
2,4-D (ISO)	94-75-7	TWA (Frazione inalabile)	10 mg/m3	ACGIH

Livello derivato senza effetto (DNEL) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

Denominazione della sostanza	Uso finale	Via di esposizione	Potenziali conseguenze sulla salute	Valore
1,2-Propanediolo	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici acuti	
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici acuti	
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti locali acuti	
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali acuti	
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	168 mg/m3
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti locali a lungo termine	
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	10 mg/m3
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici acuti	
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici acuti	
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti locali acuti	
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
	Consumatori	Inalazione	Effetti locali acuti	
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	50 mg/m3
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti locali a lungo termine	
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
	Consumatori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	10 mg/m3

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

Denominazione della sostanza	Compartimento ambientale	Valore
1,2-Propanediolo	Acqua dolce	260 mg/l
	Acqua di mare	26 mg/l
	Uso discontinuo/rilascio	183 mg/l
	Impianto di trattamento dei liquami	20000 mg/l

	Sedimento di acqua dolce	572 mg/kg peso secco (p.secco)
	Sedimento marino	57,2 mg/kg peso secco (p.secco)
	Suolo	50 mg/kg peso secco (p.secco)

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Utilizzare una ventilazione per estrazione locale o altre attrezzature techniche al fine di mantenere i livelli nell'aria al di sotto dei valori limite di esposizione. In assenza di valori limite di esposizione, una ventilazione generale dovrebbe essere sufficiente per la maggior parte delle operazioni.

Protezione individuale

Protezione degli occhi	:	Usare occhiali di sicurezza (con protezioni laterali). Gli occhiali di sicurezza (con protezioni laterali). dovrebbero essere conformi alla norma EN 166 o a una norma equivalente.
Protezione della pelle e del corpo	:	Processi produttivi e industriali: Indumento protettivo completo di Tipo 6 (EN 13034) Uso agricolo e applicazione del prodotto: Indumento protettivo completo di Tipo 4 (EN 14605). Stivali di gomma nitrile (EN 13832-3 / EN ISO 20345).
Protezione respiratoria	:	Processi produttivi e industriali: Maschera a mezzo facciale con filtro A1 per vapori (EN 141) Uso agricolo e applicazione del prodotto: Mezza maschera con filtro per particolato FFP1 (EN149)

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	:	Liquido.
Colore	:	Biancastro
Odore	:	Odore leggero Fenolico
Soglia olfattiva	:	Nessun dato di test disponibile
Punto/intervallo di fusione	:	Non applicabile
Punto/intervalo di ebollizione	:	Nessun dato di test disponibile
Punto di congelamento	:	Nessun dato di test disponibile
Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità	:	Nessun dato di test disponibile
Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di infiammabilità	:	Nessun dato di test disponibile
Punto di infiammabilità	:	> 100 °C

		Metodo: Metodo A9 della CE, vaso chiuso non infiammabile
Temperatura di autoaccensione	:	Metodo: Metodo A15 della CE Nessuno(a) al di sotto dei 400 gradi C.
pH	:	4,1 (20 °C) Concentrazione: 1 % Metodo: pH Elettrodo (1% sospensione acquosa)
Viscosità		
Viscosità, cinematica	:	Non applicabile Questo prodotto non è un preparato ultra basso volume (ULV Ultra Low Volume)
La solubilità/ le solubilità.		
Idrosolubilità	:	emulsionabile
Densità	:	1,06 g/cm 3 (20 °C) Metodo: Misuratore digitale di densità
Densità di vapore relativa	:	1,07 (20 °C)

9.2 Altre informazioni

Esplosivi	:	No
Proprietà ossidanti	:	Senza un aumento significativo (>5ºC) Sostanza di riferimento: Fosfato di monoammonio
Infiammabilità (liquidi)	:	Non si prevede che sia un liquido infiammabile ad accumulo statico.
Infiammabilità (solidi)	:	Non applicabile
Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili	:	La sostanza o la miscela non libera gas infiammabili per contatto con acqua.
Velocità di evaporazione	:	Nessun dato di test disponibile
Tensione superficiale	:	39 mN/m, 20 °C

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Non classifcato come pericoloso per reattività.

10.2 Stabilità chimica

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.
Stabile in condizioni normali.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.
Non vi sono pericoli che debbano essere specificatamente menzionati.
Non conosciuti.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Non conosciuti.

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Acidi forti
Basi forti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di carbonio

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta

Prodotto:

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto, femmina): 1.593 mg/kg
Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD

Tossicità acuta per inalazione : CL50 (Ratto, maschio e femmina): > 5,49 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: polvere/nebbia
Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD
Sintomi: Nessuna mortalità a questa concentrazione.
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità acuta per inalazione
Osservazioni: Massima concentrazione raggiungibile

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Ratto, maschio e femmina): > 2.000 mg/kg
Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD
Sintomi: Nessuna mortalità a questa concentrazione.
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità cutanea acuta

Componenti:

esteri del 2,4-D:

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto): 896 mg/kg

Tossicità acuta per inalazione : Osservazioni: Non si prevede che una singola esposizione ai vapori possa causare effetti nocivi.
Non si prevedono effetti negativi da una singola esposizione alle nebbie.

Per irritazione respiratoria ed effetti narcotici:
Non sono disponibili dati significativi.

CL50 (Ratto): > 5,39 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: polvere/nebbia
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità acuta per inalazione

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Su coniglio): > 2.000 mg/kg
Sintomi: Nessuna mortalità a questa concentrazione.
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità cutanea acuta

florasulam (ISO):

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto): > 6.000 mg/kg

DL50 (Topo): > 5.000 mg/kg

Tossicità acuta per inalazione : CL50 (Ratto): > 5,0 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: polvere/nebbia
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità acuta per inalazione

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Su coniglio): > 2.000 mg/kg
Sintomi: Nessuna mortalità a questa concentrazione.
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità cutanea acuta

Ethoxylated fatty alcohol:

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto): 3.950 mg/kg

2,4-D (ISO):

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto): 639 mg/kg

Tossicità acuta per inalazione : CL50 (Ratto): > 1,79 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: polvere/nebbia
Sintomi: Nessuna mortalità a questa concentrazione.
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità acuta per inalazione
Osservazioni: Massima concentrazione raggiungibile

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Su coniglio, maschio e femmina): > 5.000 mg/kg

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto): 675,3 mg/kg

Tossicità acuta per inalazione : CL50 (Ratto): 0,25 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h

Atmosfera test: polvere/nebbia
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità acuta per inalazione

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Su coniglio): > 5.000 mg/kg

2-metilisotiazol-3(2H)-one:

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto, femmina): 183 mg/kg
Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD

DL50 (Ratto, maschio): 235 mg/kg
Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD

Stima della tossicità acuta: 183 mg/kg
Metodo: Metodo di calcolo

Tossicità acuta per inalazione : CL50 (Ratto): 0,11 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: polvere/nebbia

Stima della tossicità acuta: 0,11 mg/l
Atmosfera test: polvere/nebbia
Metodo: Metodo di calcolo

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Ratto): 242 mg/kg
Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD

Stima della tossicità acuta: 242 mg/kg
Metodo: Metodo di calcolo

Corrosione/irritazione cutanea

Prodotto:

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
Risultato : Nessuna irritazione della pelle

Componenti:

2,4-D (ISO):

Specie : Su coniglio
Risultato : Nessuna irritazione della pelle

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Specie : Su coniglio
Risultato : Irritante per la pelle

2-metilisotiazol-3(2H)-one:

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
Risultato : Corrosivo

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Prodotto:

Specie	:	Su coniglio
Metodo	:	Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
Risultato	:	Nessuna irritazione agli occhi

Componenti:

Ethoxylated fatty alcohol:

Risultato	:	Corrosivo

2,4-D (ISO):

Specie	:	Su coniglio
Risultato	:	Corrosivo

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Specie	:	Su coniglio
Risultato	:	Corrosivo

2-metilisotiazol-3(2H)-one:

Specie	:	Su coniglio
Risultato	:	Corrosivo

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Prodotto:

Specie	:	Porcellino d'India
Valutazione	:	Il prodotto è un sensibilizzante della pelle, sottocategoria 1B.
Metodo	:	Linee Guida 406 per il Test dell'OECD

Componenti:

esteri del 2,4-D:

Valutazione	:	Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
Osservazioni	:	Quando è stato testato sulle cavie ha causato reazioni allergiche alla pelle.
Osservazioni	:	Per sensibilizzazione delle vie respiratorie: Non rilevati dati significativi.

florasulam (ISO):

Osservazioni	:	Non ha causato reazioni cutanee allergiche quando è stato testato sul porcellino d'India.
Osservazioni	:	Per sensibilizzazione delle vie respiratorie: Non rilevati dati significativi.

2,4-D (ISO):

Specie	:	Porcellino d'India
Risultato	:	Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Specie	:	Topo
Valutazione	:	Il prodotto è un sensibilizzante della pelle, sottocategoria 1B.

2-metilisotiazol-3(2H)-one:

Specie	:	Porcellino d'India
Valutazione	:	Il prodotto è un sensibilizzante della pelle, sottocategoria 1A.
Metodo	:	Linee Guida 406 per il Test dell'OECD
Osservazioni	:	Quando è stato testato sulle cavie ha causato reazioni allergiche alla pelle.
Osservazioni	:	Per sensibilizzazione delle vie respiratorie: Non rilevati dati significativi.

Mutagenicità delle cellule germinali

Componenti:

esteri del 2,4-D:

Mutagenicità delle cellule germinali- Valutazione	:	I risultati dei test di tossicità genetica in vitro sono stati negativi., I risultati dei test di tossicità genetica condotti su animali hanno dato esito negativo.

florasulam (ISO):

Mutagenicità delle cellule germinali- Valutazione	:	I risultati dei test di tossicità genetica in vitro sono stati negativi., I risultati dei test di tossicità genetica condotti su animali hanno dato esito negativo.

2,4-D (ISO):

Mutagenicità delle cellule germinali- Valutazione	:	Studi di tossicità genetica in vitro hanno dato risultati per lo più negativi., Gli studi di tossicità genetica su animali sono stati prevalentemente negativi.

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Mutagenicità delle cellule germinali- Valutazione	:	Non mutageno quando testato su mammiferi o batteri.

2-metilisotiazol-3(2H)-one:

Mutagenicità delle cellule germinali- Valutazione	:	Negativo nei test di tossicità genetica.

Cancerogenicità

Componenti:

esteri del 2,4-D:

Cancerogenicità - Valutazione	:	Non ha provocato tumori in animali sottoposti a test.

florasulam (ISO):

Cancerogenicità - Valutazione	:	Non ha provocato tumori in animali sottoposti a test.

2,4-D (ISO):

Cancerogenicità - Valutazione	:	Non vi è alcuna evidenza di cancerogenicità risultante da studi di tossicità su animali. Sebbene alcuni studi epidemiologici riportino una correlazione positiva tra l'esposizione 2,4-D e il cancro, da un'analisi più approfondita risulta che nessuno studio indichi una connessione diretta tra il 2,4-D e il cancro negli esseri umani.

2-metilisotiazol-3(2H)-one:

Cancerogenicità - Valutazione	:	Non ha provocato tumori in animali sottoposti a test.

Tossicità riproduttiva

Componenti:

esteri del 2,4-D:

Tossicità riproduttiva - Valutazione	:	È risultato tossico per il feto in test su animali di laboratorio., Non vi sono prove che questi risultati siano applicabili all'uomo., Non ha causato malformazioni alla nascita in animali di laboratorio.

florasulam (ISO):

Tossicità riproduttiva - Valutazione	:	In studi su animali non interferisce sulla riproduzione. Non ha provocato difetti alla nascita o altri effetti nel feto anche a dosi ch e hanno causato effetti tossici sulla madre.

2,4-D (ISO):

Tossicità riproduttiva - Valutazione	:	Negli animali di laboratorio, dosi eccessive tossiche per i genitori hanno provocato una diminuzione di peso e della sopravvivenza della prole. È risultato tossico per il feto in animali di laboratorio a dosi tossiche per la madre., Non ha causato malformazioni alla nascita in animali di laboratorio.

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Tossicità riproduttiva - Valutazione	:	In studi su animali non interferisce sulla riproduzione., In studi su animali non ha influenzato negativamente la fertilità. Non ha causato malformazioni alla nascita in animali di laboratorio.

2-metilisotiazol-3(2H)-one:

Tossicità riproduttiva - Valutazione	:	In studi su animali non interferisce sulla riproduzione. Non ha causato malformazioni alla nascita in animali di laboratorio.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Prodotto:

Valutazione	:	La valutazione dei dati disponibili suggerissce che questo materiale non è una sostanza tossica STOT-SE.

Componenti:

Ethoxylated fatty alcohol:

Valutazione	:	La valutazione dei dati disponibili suggerissce che questo materiale non è una sostanza tossica STOT-SE.

2,4-D (ISO):

Via di esposizione	:	Inalazione
Valutazione	:	Può irritare le vie respiratorie.

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Valutazione	:	La valutazione dei dati disponibili suggerissce che questo materiale non è una sostanza tossica STOT-SE.

Tossicità a dose ripetuta

Componenti:

esteri del 2,4-D:

Osservazioni	:	Sulla base dei dati disponibili, non si prevede che esposizioni ripetute provochino effetti ulteriori negativi importanti.

florasulam (ISO):

Osservazioni	:	Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi: Rene.

Ethoxylated fatty alcohol:

Osservazioni	:	Non rilevati dati significativi.

2,4-D (ISO):

Osservazioni	:	Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi: Fegato. Rene. Apparato gastrointestinale. Muscoli. Osservazioni negli animali includono:

Irritazione gastrointestinale.
Vomito.

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Osservazioni : Sulla base dei dati disponibili, non è previsto che esposizioni ripetute causino effetti negativi significativi.

2-metilisotiazol-3(2H)-one:

Osservazioni : Sulla base dei dati disponibili, non si prevede che esposizioni ripetute provochino effetti ulteriori negativi importanti.

Tossicità per aspirazione

Prodotto:

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un pericolo di aspirazione.

Componenti:

esteri del 2,4-D:

In base alle informazioni disponibili, non è stato possibile stabilire il pericolo di aspirazione.

florasulam (ISO):

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un pericolo di aspirazione.

Ethoxylated fatty alcohol:

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un pericolo di aspirazione.

2,4-D (ISO):

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un pericolo di aspirazione.

2-metilisotiazol-3(2H)-one:

L'aspirazione nei polmoni può verificarsi durante l'ingestione o il vomito, causando danni ai tessuti o ai polmoni stessi.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Prodotto:

Tossicità per i pesci	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): > 100 mg/l Tempo di esposizione: 96 h Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): > 100 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD
Tossicità per le alghe/piante acquatiche	:	Osservazioni: Il materiale è molto tossico per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50 al di sotto di 1 mg/l per le speci più sensibili). CE50r (Lemna gibba (Lenticchia d'acqua spugnosa)): 0,163 mg/l End point: Inibizione del tasso di crescita Tempo di esposizione: 7 d CE50b (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): 1,18 mg/l End point: Biomassa Tempo di esposizione: 72 h CE50 (Myriophyllum spicatum): 0,260 mg/l End point: Velocità di crescita Tempo di esposizione: 14 d Tipo di test: Prova statica NOEC (Myriophyllum spicatum): 0,0977 mg/l End point: Velocità di crescita Tempo di esposizione: 14 d Tipo di test: Prova statica
Tossicità per gli organismi viventi nel suolo	:	CL50: > 1.000 mg/kg Tempo di esposizione: 14 d Specie: Eisenia fetida (lombrichi) Metodo: Linee Guida 207 per il Test dell'OECD
Tossicità per gli organismi terrestri	:	Osservazioni: Materiale praticamente non tossico negli uccelli su base acuta (DL50 >2000 mg/kg).. LD50 orale: > 2000 mg/kg del peso della persona. End point: mortalità Specie: Colinus virginianus (Colino della Virginia) LD50 orale: > 200 µg/ape Tempo di esposizione: 48 h End point: mortalità

Specie: Apis mellifera (api)

LD50 per contatto: > 200 µg/ape
Tempo di esposizione: 48 h
End point: mortalità
Specie: Apis mellifera (api)

Valutazione Ecotossicologica

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico	:	Molto tossico per gli organismi acquatici.
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico	:	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Componenti:

esteri del 2,4-D:

Tossicità per i pesci	:	Osservazioni: Il materiale è molto tossico per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50 al di sotto di 1 mg/l per le speci più sensibili). CL50 (Menidia beryllina): > 1,9 mg/l Tempo di esposizione: 96 h Tipo di test: Prova a flusso continuo Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): > 5 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Tipo di test: Prova statica Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente
Tossicità per le alghe/piante acquatiche	:	CE50b (Skeletonema costatum): 0,23 mg/l End point: Biomassa Tempo di esposizione: 5 d Tipo di test: Prova statica Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica)	:	NOEC: 0,015 mg/l End point: peso Tempo di esposizione: 21 d Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) Tipo di test: Prova a flusso continuo
Tossicità per gli organismi terrestri	:	Osservazioni: Materiale leggermente tossico negli uccelli su base acuta.(500mg/kg <LD50 <2000mg/kg). Sul piano alimentare, il prodotto è praticamente non tossico per gli uccelli (LC50 > 5000 ppm). LD50 orale: 663 mg/kg del peso della persona. Specie: Anas platyrhynchos (germano reale)

LC50 per via alimentare: > 5620 mg/kg di alimento.
Tempo di esposizione: 5 d
Specie: Anas platyrhynchos (germano reale)

LD50 orale: > 100 microgrammi/ape
Specie: Apis mellifera (api)

LD50 per contatto: > 100 microgrammi/ape
Specie: Apis mellifera (api)

Valutazione Ecotossicologica

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico	:	Molto tossico per gli organismi acquatici.
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico	:	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

florasulam (ISO):

Tossicità per i pesci	:	Osservazioni: Il materiale è molto tossico per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50 al di sotto di 1 mg/l per le speci più sensibili). CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): > 100 mg/l Tempo di esposizione: 96 h Tipo di test: Prova statica Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): > 292 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Tipo di test: Prova statica Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente
Tossicità per le alghe/piante acquatiche	:	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): 0,00894 mg/l End point: Inibizione del tasso di crescita Tempo di esposizione: 72 h Tipo di test: Prova statica Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente CE50 (Myriophyllum spicatum): > 0,305 mg/l End point: Inibitore di crescita Tempo di esposizione: 14 d
Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico)	:	100
Tossicità per i pesci (Tossicità cronica)	:	NOEC: 119 mg/l End point: mortalità Tempo di esposizione: 28 d Specie: Oncorhynchus mykiss (Trota iridea) Tipo di test: Prova a flusso continuo

NOEC: > 2,9 mg/l
End point: Altro
Tempo di esposizione: 33 d
Specie: Pimephales promelas (Cavedano americano)
Tipo di test: Prova a flusso continuo

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica) : NOEC: 38,90 mg/l
End point: crescita
Tempo di esposizione: 21 d
Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
Tipo di test: Prova semistatica

MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level): 50,2 mg/l
End point: crescita
Tempo di esposizione: 21 d
Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
Tipo di test: Prova semistatica

Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico) : 100

Tossicità per gli organismi viventi nel suolo : CL50: > 1.320 mg/kg
Tempo di esposizione: 14 d
Specie: Eisenia fetida (lombrichi)

Tossicità per gli organismi terrestri : Osservazioni: Materiale leggermente tossico negli uccelli su base acuta.(500mg/kg <LD50 <2000mg/kg).
Sul piano alimentare, il prodotto è praticamente non tossico per gli uccelli (LC50 > 5000 ppm).

LD50 orale: 1047 mg/kg del peso della persona.
Specie: Coturnix japonica (Quaglia giapponese)

LC50 per via alimentare: > 5.000 ppm
Tempo di esposizione: 8 d
Specie: Anas platyrhynchos (germano reale)

LD50 orale: > 100 microgrammi/ape
Tempo di esposizione: 48 h
Specie: Apis mellifera (api)

LD50 per contatto: > 100 microgrammi/ape
Tempo di esposizione: 48 h
Specie: Apis mellifera (api)

Ethoxylated fatty alcohol:

Tossicità per i pesci : Osservazioni: Il materiale è tossico per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50 tra 1 e 10 mg/l nelle speci più sensibili).

CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): 7,5 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	CL50 (Crangon crangon (gamberi)): 36 mg/l Tempo di esposizione: 96 h Osservazioni: Per materiale(i) simile(i)

Valutazione Ecotossicologica

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico	:	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2,4-D (ISO):

Tossicità per i pesci	:	CL50 (Pimephales promelas (Cavedano americano)): 100 mg/l Tempo di esposizione: 96 h Tipo di test: Prova statica
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 25 - 262 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Tipo di test: Prova statica CL50 ("stonefly" Pteronarcys californica): 1,6 - 15 mg/l Tempo di esposizione: 96 h Tipo di test: Prova statica
Tossicità per le alghe/piante acquatiche	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): 24,2 mg/l Tempo di esposizione: 96 h CE50 (Lemna gibba (Lenticchia d'acqua spugnosa)): 0,58 mg/l Tempo di esposizione: 14 d CE50r (Myriophyllum spicatum): 0,373 mg/l Tempo di esposizione: 14 d NOEC (Myriophyllum spicatum): 0,0305 mg/l Tempo di esposizione: 14 d
Tossicità per i pesci (Tossicità cronica)	:	NOEC: 63,4 mg/l End point: crescita Tempo di esposizione: 32 d Specie: Pimephales promelas (Cavedano americano) LOEC: 100,9 mg/l End point: crescita Tempo di esposizione: 32 d Specie: Pimephales promelas (Cavedano americano) MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level): 80 mg/l End point: crescita Tempo di esposizione: 32 d Specie: Pimephales promelas (Cavedano americano)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica)	:	NOEC: 46,2 mg/l End point: numero di discendenti Tempo di esposizione: 21 d

Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)

Tossicità per gli organismi viventi nel suolo : CL50: 0,0616 mg/cm2
Tempo di esposizione: 48 d
Specie: Eisenia fetida (lombrichi)

NOEC: 50,0 mg/kg
Tempo di esposizione: 56 d
End point: Altro
Specie: Eisenia fetida (lombrichi)
Metodo: Altre guide di riferimento
BPL:si

Tossicità per gli organismi terrestri : LC50 per via alimentare: > 5620 mg/kg di alimento.
Specie: Colinus virginianus (Colino della Virginia)

LD50 orale: > 500 mg/kg del peso della persona.
Specie: Anas platyrhynchos (germano reale)

LD50 orale: 94 microgrammi/ape
Specie: Apis mellifera (api)

Valutazione Ecotossicologica

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico : Molto tossico per gli organismi acquatici.

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico : Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Tossicità per i pesci : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): 1,9 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h
Tipo di test: Prova a flusso continuo
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 3,7 mg/l
Tempo di esposizione: 48 h
Tipo di test: Prova a flusso continuo
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente

CL50 (Mysidopsis bahia): 1,9 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h

Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): 0,8 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h
Tipo di test: Prova statica
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): 0,21 mg/l

End point: Velocità di crescita
Tempo di esposizione: 72 h
Tipo di test: Prova statica
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

CE50r (diatomea Skeletonema costatum): 0,36 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h
Tipo di test: Prova statica
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

NOEC (diatomea Skeletonema costatum): 0,15 mg/l
End point: Velocità di crescita
Tempo di esposizione: 72 h
Tipo di test: Prova statica
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico) : 1

Tossicità per i micro-organismi : CE50 (Batteri (fanghi attivi)): 28,52 mg/l
Tempo di esposizione: 3 h
Tipo di test: Inibizione della respirazione da fanghi attivi

2-metilisotiazol-3(2H)-one:

Tossicità per i pesci : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): 4,77 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CL50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 0,93 - 1,9 mg/l
Tempo di esposizione: 48 h

Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50 (Alghe (Selenastrum capricornutum)): 0,158 mg/l
End point: Velocità di crescita
Tempo di esposizione: 72 h
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico) : 10

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica) : NOEC: 0,04 mg/l
Tempo di esposizione: 21 d
Specie: Daphnia magna
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 211 o equivalente

Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico) : 1

Valutazione Ecotossicologica

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico	:	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

12.2 Persistenza e degradabilità

Componenti:

esteri del 2,4-D:

Biodegradabilità	:	Osservazioni: Secondo le linee guida restrittive del test OECD, questo materiale non puó essere considerato facilmente biodegradabile; comunque, questi risultati non significano necessariamente che il materiale non sia biodegradabile in condizioni ambientali. Risultato: Non biodegradabile Biodegradazione: 77 % Tempo di esposizione: 29 d Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 301B o equivalente Osservazioni: Periodo finestra dei 10 giorni: Non OK

florasulam (ISO):

Biodegradabilità	:	Risultato: Non biodegradabile Osservazioni: Si prevede che il materiale possa biodegradarsi molto lentamente (nell'ambiente). Non supera i test OECD/EEC per la biodegradabilità rapida. Biodegradazione: 2 % Tempo di esposizione: 28 d Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 301B o equivalente Osservazioni: Periodo finestra dei 10 giorni: Non OK
Ossigeno biochimico richiesto (BOD)	:	0,012 kg/kg Tempo d'incubazione: 5 d
ThOD	:	0,85 kg/kg
Stabilità nell'acqua	:	Tempo di dimezzamento per la degradazione: > 30 d
Fotodegradazione	:	Costante di valore: 7,04E-11 cm3/s Metodo: stimato

2,4-D (ISO):

Biodegradabilità	:	Osservazioni: Il materiale è facilmente biodegradabile. Passa i(l) test OECD per la biodegradabilità immediata. Risultato: Rapidamente biodegradabile. Biodegradazione: 99 % Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 301F o equilvalente
Osservazioni: Periodo finestra dei 10 giorni: OK

Ossigeno biochimico richiesto (BOD) : 65 %
Tempo d'incubazione: 5 d

66 %
Tempo d'incubazione: 10 d

85 %
Tempo d'incubazione: 20 d

Ossigeno chimico richiesto (COD) : 1,09 kg/kg

Stabilità nell'acqua : Tempo di dimezzamento per la degradazione (Tempo di dimezzamento): 2 - 4 d
pH: 5

Fotodegradazione :

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Biodegradabilità : Risultato: Rapidamente biodegradabile.
Biodegradazione: 24 %
Tempo di esposizione: 28 d
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 301B o equivalente
Osservazioni: Degradazione abiotica: Il materiale è rapidamente degradabile per via abiotica.

2-metilisotiazol-3(2H)-one:

Biodegradabilità : Risultato: Rapidamente biodegradabile.
Osservazioni: È stimato che il materiale sia rapidamente biodegradabile.

Biodegradazione: 98 %
Tempo di esposizione: 48 d
Metodo: Studio di simulazione

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Componenti:

esteri del 2,4-D:

Bioaccumulazione : Fattore di bioconcentrazione (BCF): 10

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : log Pow: 0,83 (25 °C)
pH: 7
Metodo: Misurato
Osservazioni: Per ingrediente(i) attivo(i) simile(i) Acido 2,4-Diclorofenossiacetico
Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).

florasulam (ISO):

Bioaccumulazione	:	Specie: Pesce Tempo di esposizione: 28 d Temperatura: 13 °C Fattore di bioconcentrazione (BCF): 0,8 Metodo: Misurato
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	log Pow: -1,22 pH: 7,0 Osservazioni: Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).

Ethoxylated fatty alcohol:

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	Osservazioni: Non rilevati dati significativi.

2,4-D (ISO):

Bioaccumulazione	:	Specie: Pesce Tempo di esposizione: 3 d Fattore di bioconcentrazione (BCF): 10
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	log Pow: -0,83 Metodo: Misurato Osservazioni: Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Bioaccumulazione	:	Specie: Pesce Fattore di bioconcentrazione (BCF): 3,2 Metodo: Calcolato.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	log Pow: 1,19 Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 117 o equivalente Osservazioni: Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).

2-metilisotiazol-3(2H)-one:

Bioaccumulazione	:	Osservazioni: Non si bio-accumula.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	log Pow: -0,75 Metodo: Misurato Osservazioni: Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).

12.4 Mobilità nel suolo

Componenti:

esteri del 2,4-D:

Diffusione nei vari comparti ambientali	:	Osservazioni: Calcolo dei dati di assorbimento significativi non è stato possibile a causa di molto rapida degradazione nel suolo. Per la degradazione del prodotto: Acido 2,4-Diclorofenossiacetico Si pensa che il materiale sia relativamente fermo sul suolo (koc maggiore di 5000).

florasulam (ISO):

Diffusione nei vari comparti ambientali	:	Koc: 4 - 54 Osservazioni: Il potenziale di mobilità nel suolo è molto alto (Koc fra 0 e 50).
Stabilità nel suolo	:	Tempo di dissipazione: 0,7 - 4,5 d

Ethoxylated fatty alcohol:

Diffusione nei vari comparti ambientali	:	Osservazioni: Non rilevati dati significativi.

2,4-D (ISO):

Diffusione nei vari comparti ambientali	:	Koc: 5 - 212 Metodo: Misurato Osservazioni: Il potenziale di mobilità nel suolo è molto alto (Koc fra 0 e 50).
Stabilità nel suolo	:	Tipo di test: Fotolisi Tempo di dissipazione: 68 d Metodo: stimato Tipo di test: degradazione aerobica Tempo di dissipazione: 1,7 - 4 d Metodo: Misurato Tipo di test: degradazione anaerobica Tempo di dissipazione: 66,2 d Metodo: Misurato

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Diffusione nei vari comparti ambientali	:	Koc: 104 Metodo: stimato Osservazioni: Il potenziale di mobilità nel suolo è alto (Koc fra 50 e 150). Considerando la constante de Henry molto bassa, non si prevede che la volatilizzazione da corpi d'acqua naturali o dal suolo umido costituisca un fattore importante per il destino finale del prodotto.

2-metilisotiazol-3(2H)-one:

Diffusione nei vari comparti ambientali	:	Osservazioni: Non rilevati dati significativi.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Prodotto:

Valutazione : Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

Componenti:

esteri del 2,4-D:

Valutazione : La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante e tossica (PBT).. Questa sostanza non è considerata molto persistente e ad eccessivo accumulo biologico (vPvB).

florasulam (ISO):

Valutazione : La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante e tossica (PBT).. Questa sostanza non è considerata molto persistente e ad eccessivo accumulo biologico (vPvB).

Ethoxylated fatty alcohol:

Valutazione : Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

2,4-D (ISO):

Valutazione : La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante e tossica (PBT).. Questa sostanza non è considerata molto persistente e ad eccessivo accumulo biologico (vPvB).

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Valutazione : Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

2-metilisotiazol-3(2H)-one:

Valutazione : Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

12.7 Altri effetti avversi

Componenti:

esteri del 2,4-D:

Potenzialmente distruttivo per lo strato d'ozono	:	Osservazioni: Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

florasulam (ISO):

Potenzialmente distruttivo per lo strato d'ozono	:	Osservazioni: Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Ethoxylated fatty alcohol:

Potenzialmente distruttivo per lo strato d'ozono	:	Osservazioni: Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

2,4-D (ISO):

Potenzialmente distruttivo per lo strato d'ozono	:	Osservazioni: Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

Potenzialmente distruttivo per lo strato d'ozono	:	Osservazioni: Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

2-metilisotiazol-3(2H)-one:

Potenzialmente distruttivo per lo strato d'ozono	:	Osservazioni: Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto	:	Se i rifiuti e/o i contenitori non possono essere smaltiti secondo le indicazioni riportate sull'etichetta, lo smaltimento di questo prodotto deve avvenire in conformità con quanto prescritto dalle autorità locali o regionali. Le informazioni riportate in basso si riferiscono esclusivamente al prodotto come esso viene fornito. Le identificazioni basate su caratteristiche o inventari potrebbero non essere applicabili se il prodotto è stato usato o contaminato. È la responsabilità di colui che produce i rifiuti determinare la tossicità e le proprietà fisiche del materiale generato per stabilire l'esatta identificazione dei rifiuti ed i

metodi di smaltimento in conformità con le regolamentazioni applicabili.
Se il prodotto fornito diventa rifiuto, seguire tutte le leggi e regolamentazioni regionali, nazionali e locali applicabili.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADR	:	UN 3082
RID	:	UN 3082
IMDG	:	UN 3082
IATA	:	UN 3082

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR	:	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Estere 2,4-D, Florasulam)
RID	:	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Estere 2,4-D, Florasulam)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,4-D Ester, Florasulam)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2,4-D Ester, Florasulam)

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

14.4 Gruppo di imballaggio

ADR

Gruppo di imballaggio	:	III
Codice di classificazione	:	M6
N. di identificazione del pericolo	:	90
Etichette	:	9
Codice di restrizione in galleria	:	(-)

RID

Gruppo di imballaggio	:	III
Codice di classificazione	:	M6
N. di identificazione del pericolo	:	90

Etichette : 9

IMDG
Gruppo di imballaggio : III
Etichette : 9
EmS Codice : F-A, S-F
Osservazioni : Stowage category A

IATA (Cargo)
Istruzioni per l'imballaggio (aereo da carico) : 964
Istruzioni di imballaggio (LQ) : Y964
Gruppo di imballaggio : III
Etichette : Miscellaneous

IATA (Passeggero)
Istruzioni per l'imballaggio (aereo passeggeri) : 964
Istruzioni di imballaggio (LQ) : Y964
Gruppo di imballaggio : III
Etichette : Miscellaneous

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR
Pericoloso per l'ambiente : no

RID
Pericoloso per l'ambiente : no

IMDG
Inquinante marino : si

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Gli inquinanti marini cui sono stati assegnati i numeri UN 3077 e 3082in imballaggi singoli o combinati contenenti una quantità netta perimballaggio singolo o interno pari o inferiore a 5 L per i liquidi oaventi una massa netta per imballaggio singolo o interno pari oinferiore a 5 KG per i solidi possono essere trasportati come merci nonpericolose come previsto nella sezione 2.10.2.7 del codice IMDG, delladisposizione speciale IATA A197 e della disposizione speciale ADR/RID 375.

La/le classificazione/i di trasporto qui fornite sono a solo scopo informativo e basate esclusivamente sulle proprietà del materiale non confezionato, come descritto nella presente Scheda di sicurezza. Le classificazioni di trasporto possono variare in base alla modalità di trasporto, alle dimensioni delle confezioni e alle variazioni delle normative regionali o nazionali.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59).	:	Non applicabile
Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono	:	Non applicabile
Regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti (rifusione)	:	Non applicabile
REACH - Eelenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV)	:	Non applicabile

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.	E1	PERICOLI PER L'AMBIENTE

Numero di registrazione : 11120 del 17.12.2001 del Ministero della Salute

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non viene richiesta una Valutazione Chimica sulla Sicurezza per questa sostanza quando essa venga utilizzata per l'applicazione specificata.
La miscela è valutata nell'ambito delle disposizioni della Regolamentazione (CE) No. 1107/2009.
Riferirsi all'etichetta con le informazioni riguardanti la valutazione dell'esposizione.

SEZIONE 16: altre informazioni

Fonti d'informazione e annessi Riferimenti
Questa SDS è redatta dai Product Regulatory Services e dagli Hazard Communications Groups, basate su informazioni fornite da fonti interne alla società.

Testo completo delle Dichiarazioni-H

H301	:	Tossico se ingerito.
H302	:	Nocivo se ingerito.
H311	:	Tossico per contatto con la pelle.
H314	:	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	:	Provoca irritazione cutanea.
H317	:	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	:	Provoca gravi lesioni oculari.
H330	:	Letale se inalato.
H335	:	Può irritare le vie respiratorie.
H400	:	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	:	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	:	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	:	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

EUH071	:	Corrosivo per le vie respiratorie.

Testo completo di altre abbreviazioni

Acute Tox.	:	Tossicità acuta
Aquatic Acute	:	Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico
Aquatic Chronic	:	Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico
Eye Dam.	:	Lesioni oculari gravi
Skin Corr.	:	Corrosione cutanea
Skin Irrit.	:	Irritazione cutanea
Skin Sens.	:	Sensibilizzazione cutanea
STOT SE	:	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola
ACGIH	:	USA. ACGIH valori limite di soglia (TLV)
ACGIH / TWA	:	8-ore, media misurata in tempo

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

Classificazione della miscela:		**Procedura di classificazione:**
Acute Tox. 4	H302	Basato su dati o valutazione di prodotto
Skin Sens. 1	H317	Metodo di calcolo
Aquatic Acute 1	H400	Basato su dati o valutazione di prodotto
Aquatic Chronic 1	H410	Basato su dati o valutazione di prodotto

Codice prodotto: EF-1383

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale.

IT / IT